UNIVERSIDAD DE CALDAS
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Departamento de Ciencias Biológicas
Laboratorio de Biología Celular

Nombre y apellido: ____

Programa: ____

Grupo:_____________ **Código:** __________________________

Laboratorio No.1

RECOMENDACIONES Y NORMAS GENERALES DE LABORATORIO

El propósito de las guías de laboratorio, es que ustedes, que se encuentran iniciando una formación académica superior y científica, comiencen a crear los valores y la formación vocacional para las carreras que han seleccionado. El trabajo de laboratorio debe desarrollase de forma responsable, consciente y organizada, trabajar por protocolos permite fácilmente tener repetitividad en los datos obtenidos. Aplicar LAS BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO es esencial para el resultado de nuestro trabajo y su cumplimiento nos garantizará la normatividad, calidad, fiabilidad y excelencia en los resultados. Los protocolos, los guiarán durante sus actividades prácticas en la asignatura de Biología Celular y estas guías debidamente desarrolladas, les servirá como material de estudio durante todo el semestre.

Implementos necesarios

- Bata blanca de laboratorio
- Láminas y laminillas en cantidades suficientes
- Paquete de cuchillas de afeitar nuevas
- Bayetilla especial para la limpieza del microscopio
- Guías de Laboratorio

Nota: Los elementos solicitados son imprescindibles y su uso es personal. Deben traerse a todas las sesiones prácticas de la asignatura (incluidas las evaluaciones).

Informes de laboratorio

Estos protocolos les darán la oportunidad de servirle como guía de trabajo, en el cual podrán plasmar sus observaciones y conclusiones, por lo que tendrá un doble propósito "de enseñar y de evaluar", les permitirá a ustedes autoevaluarse y al profesor evaluar el trabajo que ustedes han realizado.

Los dibujos deben ser hechos a lápiz según lo observado (**se indicarán las observaciones donde el uso del color es necesario**). Las observaciones deben definir aspectos como: tipo de estructura observada (por ejemplo, hoja de elodea), aumentos, tipo de preparación, tipo de tinción. No debe llevar descripción, ni explicación si su guía no se lo orienta.

INSTRUCCIONES GENERALES

Para el desarrollo de las prácticas es conveniente tener en cuenta algunas normas elementales que deben ser observadas y seguidas con rigurosidad.

1. Estar a tiempo en el laboratorio.

2. Usar la bata blanca durante todo el laboratorio.

3. Mantener apagados o en silencio los celulares durante el laboratorio.

4. El Laboratorio de Biología es un lugar donde se aprende mediante la observación y la experimentación, es un sitio de trabajo serio y peligroso si no se conservan las mínimas normas de seguridad.

5. Lea cuidadosamente las instrucciones de cada práctica. NUNCA LLEGUE SIN SABER LO QUE VA A HACER.

6. El material utilizado en las prácticas es de propiedad de la Universidad, por lo tanto, debe manejarse con cuidado y una vez usado debe devolverse en buen estado. En caso de daños o pérdidas, el elemento debe reponerse como tal.

7. No coma, beba, fume o se aplique cosmético en el Laboratorio.

8. Reportar cualquier anomalía en el microscopio al iniciar la sesión al auxiliar de laboratorio, monitor o al profesor. Bajar la intensidad lumínica al microscopio mientras no lo esté usando.

9. Antes de realizar una práctica, debe leerse detenidamente para adquirir una idea clara de su objetivo, fundamento y técnica. Los resultados deben ser siempre anotados cuidadosamente apenas se conozcan.

10. El orden y la limpieza deben presidir todas las experiencias de laboratorio. En consecuencia, al terminar cada práctica se procederá a limpiar cuidadosamente el material que se ha utilizado. Cada grupo de prácticas se responsabilizará de su zona de trabajo y de su material.

11. Limpie adecuadamente el mesón de trabajo con solución al 5% de hipoclorito de sodio o alcohol al 70%, al empezar y al terminar su trabajo.

12. Antes de utilizar un compuesto hay que fijarse en la etiqueta para asegurarse de que es el que se necesita y de los posibles riesgos de su manipulación.

13. No devolver nunca a los frascos de origen los sobrantes de los productos utilizados sin consultar con el Auxiliar o Profesor.

14. No tocar con las manos y menos con la boca los productos químicos. Todo el material, especialmente los aparatos delicados, como lupas y microscopios, deben manejarse con cuidado evitando los golpes o forzar sus mecanismos.

15. Los productos inflamables (gases, alcohol, éter, etc.) deben mantenerse alejados de las llamas de los mecheros.

16. Si hay que calentar tubos de ensayo con estos productos, se hará al baño María, nunca directamente a la llama.

17. Cuando se manejan productos corrosivos (ácidos, álcalis, etc.) deberá hacerse con cuidado para evitar que salpiquen el cuerpo o los vestidos. Nunca se verterán bruscamente en los tubos de ensayo, sino que se dejarán resbalar suavemente por su pared.

18. Cuando se quiera diluir un ácido, nunca se debe adicionar agua sobre ellos; siempre, al contrario: ácido sobre agua.

19. Cuando se vierta un producto líquido, el frasco que lo contiene se inclinará de forma que la etiqueta quede en la parte superior para evitar que si escurre líquido se deteriore dicha etiqueta y no se pueda identificar el contenido del frasco.

20. No pipetear con la boca. Se debe utilizar la bomba manual, una jeringuilla o artilugio que se disponga en el Laboratorio. Las pipetas se tomarán de forma que sea el dedo índice el que tape su extremo superior para regular la caída de líquido.

21. Al enrasar un líquido con una determinada división de escala graduada debe evitarse el error de paralaje levantando el recipiente graduado a la altura de los ojos para que la visual al enrase sea horizontal.

22. Cuando se calientan a la llama tubos de ensayo que contienen líquidos debe evitarse la ebullición violenta por el peligro que existe de producir salpicaduras. El tubo de ensayo se acercará a la llama inclinando y procurando que ésta actúe sobre la mitad superior del contenido y, cuando se observe que se inicia la ebullición rápida, se retirará, acercándolo nuevamente a los pocos segundos y retirándolo otra vez al producirse una nueva ebullición, realizando así un calentamiento intermitente. En cualquier caso, se evitará dirigir la boca del tubo hacia la cara o hacia otra persona.

23. Cualquier material de vidrio no debe enfriarse bruscamente justo después de haberlos calentado con el fin de evitar roturas.

24. Los cubreobjetos y portaobjetos deben tomarse por los bordes para evitar que se engrasen.

25. Siempre que manipule sangre, suero u otro material biológico, cualquiera sea su procedencia, use guantes.

26. Los desechos infecciosos como los son (agujas y hojas de bisturí) deben ser depositadas en bolsas de color rojo "sin sacarlos de su guardián". Los desechos no peligrosos (biodegradables y/o inertes) se depositan en bolsas de color verde.

27. Lávese las manos con agua y jabón una vez concluida las labores de laboratorio.

28. Otras observaciones sugeridas por el profesor o el auxiliar de laboratorio.

"LAS NORMAS DE SEGURIDAD, SON NORMAS DE VIDA"

TOMADO DE: *TURNER, LILIANA; COLLAZOS, LIBRADA; RIVERA, FREDY Y RODRÍGUEZ, MARCO. Protocolos de Laboratorio Biología Celular. Universidad del Tolima, Departamento de Biología, 2007. 142h. ISBN 978-958-44-1645-2*